

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
PARA MAYORES DE VEINTICINCO AÑOS
Curso 2015/2016

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

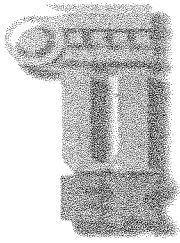
Ejercicio de LENGUA CASTELLANA. Tiempo máximo para la prueba: 90 minutos

La cosa no es nueva en absoluto, pero nunca había adquirido las proporciones actuales en España, quizá el país que tiene más a gala la indiferencia por sus mejores hombres y mujeres, cuando no el desdén y la ingratitud hacia ellos. Pero el fenómeno va a más, y alcanza también a los regulares y malos: en realidad alcanza a cuantos no están vivos, y éstos son legión y siempre más numerosos que los que aún pisan la tierra. Los que nos dedicamos a actividades públicas deberíamos notar lo, y, lejos de sentirnos halagados por vernos solicitados o porque se nos otorguen ocasionales premios, nos tocaría preocuparnos por el hecho de que nuestra presencia –física las más de las veces, en todo caso incesante– se haya convertido en requisito indispensable para la visibilidad de nuestras obras. Como si éstas no se bastaran, ni tuvieran carta de existencia, a menos que las arroje con su rostro, sus declaraciones triviales, sus sesiones de firmas y sus apariciones en insoportables “festivales” literarios el desgraciado autor convertido en vendedor puerta a puerta, o por lo menos en viajante de comercio.

(Javier Marías, 2016)

1. **Analice morfosintácticamente la siguiente oración:** “La cosa no es nueva en absoluto, pero nunca había adquirido las proporciones actuales en España”.
2. **Explique el significado de las siguientes palabras del texto y escriba una frase con cada una de ellas:** *desdén, ingratitud, halagado, trivial.*
3. **Responda a dos preguntas, elegidas entre las tres propuestas que tiene a continuación:**
 - a) La variación del español: lenguas, dialectos y hablas.
 - b) Las desinencias: la flexión nominal y la flexión verbal.
 - c) Propositiones subordinadas: sustantivas, adjetivas y adverbiales.

Puntuación: 1ª: 2,5 puntos; 2ª: 2,5 puntos; 3ª: 5 puntos



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Ejercicio de COMENTARIO DE TEXTO Tiempo máximo para la prueba: 1 hora

Nada se ha hecho más sagrado que las fotos obsesivas que todo el mundo hace todo el rato de todo. Si uno va por la calle y alguien está en trance de sacar una de algo, ese alguien lo fulmina con la mirada o le chilla si uno sigue adelante y no se detiene hasta que el fotógrafo decida darle al botón (lo cual puede llevar medio minuto). Si entre él y su presa hay cinco metros, pretende que ese espacio se mantenga libre y despejado hasta que haya dado con el encuadre justo, que la circulación se paralice y nadie le estropee su "creación". El problema es que hoy todo transeúnte anda con móvil-cámara en mano, y que fotografía cuanto se le ofrece, tenga o no interés, y como además no hay límite, todos tiran diez instantáneas de cada capricho, luego ya las borrarán. He visto a gentes retratando no ya a un músico callejero o a una estatua humana, no ya un edificio o un cartel, no ya a sus niños o amistades, sino una pared vacía o una baldosa como las demás. Uno se pregunta qué diablos les habrá llamado la atención de un suelo repugnante como los del centro de Madrid. (...) ¿Para qué fotografían ustedes tanto, lo que ni siquiera ven con sus ojos, sólo a través de sus pantallas? ¿Miran alguna vez las fotos que han hecho? ¿Se las envían a sus conocidos sin más? ¿Para qué, para molestarlos? Detesto en particular las de platos, costumbre espantosamente extendida. "Mira lo que me voy a comer", dicen. Al parecer nadie responde lo debido: "¿Y a mí qué?" La comida, eso además, en foto se ve siempre asquerosa. ¿Pueden no fotografiar algo? Por favor.

(Javier Marías, 8/11/2016)

1. Ponga un título al texto y justifíquelo.
2. Resuma el contenido del texto en un máximo de cinco o seis líneas y sin repetir fragmentos del mismo.
3. Realice un comentario personal del contenido del texto.

Puntuación: 1ª: 1,5 puntos; 2ª: 3,5 puntos; 3ª: 5 puntos

OPCIÓN A: HUMANIDADES

Tiempo máximo de la prueba 2 HORAS

El alumno deberá elegir una de las dos opciones siguientes:

OPCIÓN A:

1. La Generación del 98.
2. El arte del antiguo Egipto.
3. La Revolución Francesa

Opción B

1. La Europa del Barroco
2. Grandes períodos de la música occidental.
3. Las estructuras demográficas.

OPCIÓN B: Ciencias Tiempo máximo de la prueba 2 HORAS

El alumno elegirá uno de los dos repertorios siguientes:

REPERTORIO A

- 1) Si $\text{sen } \alpha = 2/3$, determine el valor del $\text{cos } \alpha$.
- 2) Un camión circula por una carretera a 20 m/s y en 10 s su velocidad pasa a ser 40 m/s. Determine: a) la aceleración; b) el espacio recorrido durante ese tiempo.
- 3) El yodo está formado por moléculas diatómicas, I_2 . La masa atómica del átomo de yodo es 127. Determine la masa de un mol de I_2 .

REPERTORIO B

- 1) Efectúa las siguientes operaciones algebraicas:
 - a) $\frac{x+2}{x^2}$ multiplicado por $\frac{x-1}{2x+1}$
 - b) $\frac{x+2}{x^2}$ dividido por $\frac{x-1}{2x+1}$
- 2) La longitud de una barra de hierro a 0°C es 1,000 m. Calcule la longitud de la barra a 100°C si el coeficiente de dilatación lineal es $1,2 \cdot 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$.
- 3) En la reacción entre el magnesio y el cloruro de hidrógeno:
$$\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$$
se producen 40 cm^3 de hidrógeno en 5 minutos. Determine la velocidad media de la reacción.

OPCIÓN C: CIENCIAS DE LA SALUD Tiempo máximo de la prueba 2 HORAS

El alumno deberá elegir una de las dos opciones siguientes:

OPCIÓN A:

- 1.- Enumere y motive, en un par de líneas como máximo, tres factores que afectan a la velocidad de una reacción química.
- 2.- Estructura y función de la mitocondria
- 3.- Si una planta homocigótica de tallo alto (AA) se cruza con una homocigótica de tallo enano (aa), sabiendo que el tallo alto es dominante sobre el tallo enano, Cómo serán los genotipos y fenotipos de la primera y segunda generación? Elabore para ello las tablas correspondientes e indique en las mismas la proporción de dichos genotipos y fenotipos en ambas generaciones.

OPCIÓN B:

- 1.- Definición de enlace iónico y covalente. Describa en un par de líneas sus características principales
- 2.- Estructura, características y función del lisosoma
- 3.- El pelo rizado en los perros domina sobre el pelo liso. Una pareja de pelo rizado tuvo un cachorro de pelo también rizado y del que se quiere saber si es heterocigótico. ¿Con qué tipo de hembras tendrá que cruzarse? Razónese dicho cruzamiento.

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE VEINTICINCO AÑOS. Curso 2015/2016

Universidad de Extremadura

OPCIÓN D: CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS. Tiempo máximo de la prueba 2 h.
El alumno deberá elegir una de las dos opciones siguientes:

OPCIÓN A:

1. La guerra fría y el proceso de descolonización.
2. Nos proporcionan los siguientes datos: 1, 3, 2, 5, 2, 5. Nos piden:
 - a) Agrupar los datos en una tabla que incluya frecuencias relativas y absolutas.
 - b) Calcular la media, la moda y la mediana
 - c) Calcular la varianza y la desviación típica
3. Escribir el sistema de ecuaciones asociado a cada una de las siguientes situaciones :
 - a) La suma de dos números es 14, y la suma de los cuadrados de esos números es 100
 - b) Dos números cuyo producto es 12 y la suma de sus cuadrados es 25
 - c) Dos números cuya suma es 18, y la de sus inversos $9/40$

OPCIÓN B:

1. Las sociedades europea y española: sus rasgos fundamentales.
2. Los factores productivos: recursos naturales, trabajo y capital.
3. En el estudio de una variable x se obtuvo la siguiente distribución de frecuencias:

Clases	(10, 20)	(20, 30)	(30, 40)	(40, 50)	(50, 60)
f_i	5	12	20	11	6

Se pide calcular:

- a) Dibuja el histograma y su polígono de frecuencias
- b) Calcular la media aritmética
- c) Calcular la varianza
- c) Calcular la desviación típica

OPCIÓN E: INGENIERÍA y ARQUITECTURA. Tiempo máximo de la prueba 2 horas

El alumno elegirá uno de los dos repertorios siguientes:

REPERTORIO A

1) Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$\begin{aligned}2x - 3y &= 5 \\6x - 9y &= 15\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2(x - y) - 3 &= y - 10 \\y + 1 &= 7y - 4x - 2\end{aligned}$$

2) Una cafetera exprés puede producir vapor de agua a 100 °C. ¿Qué cantidad de vapor de agua a esa temperatura será preciso comunicar a 200 g de alcohol etílico para que pasen de 20 °C a 40 °C? (Datos: calor de vaporización del agua: 540 cal/g; calor específico del alcohol: 0.602 cal/g °C).

3) Determinar el número de gramos y de moles de ácido sulfúrico que se pueden obtener a partir de 58 gramos de azufre según el proceso siguiente:



Datos: masa molecular del S: 32; masa molecular del O: 16; masa molecular del H: 1.

REPERTORIO B

1) Siendo $\operatorname{tg} \alpha = 2.4$, calcular $\operatorname{sen} \alpha$ y $\operatorname{cos} \alpha$.

2) Desde lo alto de un rascacielos de 300 m de altura se lanza verticalmente hacia abajo una piedra con una velocidad inicial de 10 m/s. a) ¿Con qué velocidad llega al suelo?; b) ¿Cuánto tiempo tarde en caer? (Dato: aceleración de la gravedad: 9.8 m/s²).

3) El Sistema Periódico: estructura y regularidades.

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE VEINTICINCO AÑOS. Curso 2015/2016

Universidad de Extremadura

Ejercicio de FRANCÉS

Tiempo máximo de la prueba 1 hora

Traduzca el siguiente texto:

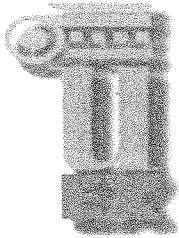
CYCLISME

Lors des Championnats du monde de cyclo-cross 2016 dans lesquels, pour la première fois, il y avait une catégorie qui portait le nom officiel de “ Femmes de moins de 23 ans ”, un “ moteur caché ” a été découvert dans le vélo de la Belge Femke Van den Driessche. Le président de l'Union cycliste internationale (UCI) Brian Cookson - surpris et bouleversé - a déclaré qu'il s'agit du premier cas prouvé de tricherie mécanique dans le cyclisme de haut niveau.

La rumeur insistante d'un tel trucage agitait le monde du cyclisme depuis des années. Souvent, on riait car on considérait impossible ce type de dopage mécanique mais maintenant on sait que des coureurs l'utilisent, ou l'ont utilisé dans le passé. “ Nous pensons clairement qu'il y a eu fraude technologique, il y avait un moteur caché ”, a dit Cookson en conférence de presse. “ Ce que nous avons découvert est un signal clair que le dopage mécanique est devenu une réalité. ”

Van den Driessche était la favorite de la course, qu'elle avait dû abandonner à cause précisément de problèmes mécaniques. Selon le règlement, elle s'expose à une disqualification, une suspension de six mois minimum et une amende pouvant s'élever à 200.000 francs suisses (192.000 euros). Maintenant, c'est le tour des autorités officielles et de la Justice.

Cf. http://www.huffingtonpost.fr/2016/01/31/moteur-cache-velo-competition-premier-cas_n_9124382.html?ir=France (texte adapté)



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Ejercicio de INGLÉS

Tiempo máximo de la prueba 1 HORA.

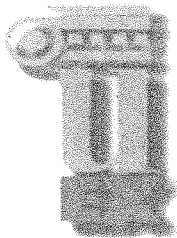
Traduzca el siguiente texto:

Do you like video games? Lots of people do. There are many types of video games. Some people like action games. Other people like driving games. But the most popular game of all time is a puzzle game.

Tetris is a game about making lines. Blocks fall from the top of the screen. They fall one at a time. The player moves the blocks. Once the blocks hit the bottom, they are locked in place. Players try to make lines go across the screen with no gaps. Complete lines disappear. This gives players more room. The blocks pile up during the game. The game ends when the blocks get to the top of the screen.

A man named Alexey made Tetris in 1984. All the pieces in Tetris have four blocks. The word "tetra" means four. Alexey named his game after tetra and tennis. He made Tetris while working at a science academy in Moscow. Moscow is in Russia.

Alexey made his game on a screen that only showed letters. He could not use blocks. The blocks were made out of letters in the first game of Tetris. Still, all Alexey's friends loved his game. It was easy to learn and fun to play.



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Ejercicio de ITALIANO

Tiempo máximo de la prueba 1 HORA.

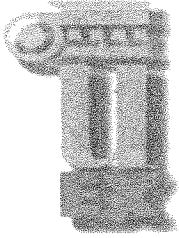
Traduzca el siguiente texto:

Casa: inventare lo spazio

Il secondo bagno, la stanza per il bebè in arrivo, la cabina armadio e lo spazio per le scarpe, sempre troppe. E ancora: l'angolo lavanderia, il ripostiglio e la dispensa, la camera per gli ospiti e l'area ludica per i giochi di grandi e bambini: in casa c'è sempre bisogno di spazio in più. E quando i metri quadrati non bastano, bisogna inventarseli.

Tra le mura domestiche, anche tra le più anguste, è possibile fare delle magie, con qualche trucco progettuale e i nuovi arredi sempre più compatti e trasformisti. Si può volare alto, perché è in altezza che si grattano i centimetri preziosi. L'ultimo piano offre tante possibilità: si può recuperare il sottotetto e trasformarlo in una mansarda, scelta di tendenza negli ultimi anni per valorizzare e personalizzare l'immobile.

Per rendere abitabile la mansarda è importante innanzitutto raggiungere l'altezza media minima e l'adeguato rapporto aeroilluminante. Se questi requisiti non sono soddisfatti possiamo prevedere degli interventi come l'innalzamento della linea di colmo che unisce le due falde del tetto, o l'abbassamento dell'ultimo solaio, a seconda delle possibilità normative. Per quanto riguarda la luce e la ventilazione naturale la soluzione può essere quella di installare nuove finestre per tetti.



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Ejercicio de PORTUGUÉS

Tiempo máximo de la prueba 1 HORA.

Traduzca el siguiente texto:

Perda de população em Lisboa

Nos últimos 30 anos, a dinâmica foi de aumento da população na área metropolitana e perda no centro da cidade, que passou de cerca de 800 mil pessoas para 550 mil em 30 anos. A área metropolitana incluindo Lisboa tem 2,4 milhões de habitantes. Esta dinâmica não é só nossa. Aconteceu em várias cidades europeias, no Porto também. Mas estamos a tentar corrigir esta tendência, que afeta a reabilitação urbana, provoca dificuldades ao pequeno comércio tradicional, é responsável pelo desinvestimento, por problemas nas infraestruturas de habitação e educação, nas escolas, nas creches e nos serviços de saúde.

Houve uma construção muito significativa na periferia de Lisboa e uma necessidade de fazer as infraestruturas dessas zonas, com o conseqüente abandono do centro, para dar resposta às populações. O nosso objetivo é inverter isto, recuperar a atratividade do centro. O trabalho está mais avançado do ponto de vista das empresas do que dos moradores. No mercado imobiliário sente-se a crescente procura e relocalização das empresas. Relativamente à dinâmica populacional, a situação do mercado coloca-nos um desafio: o preço da habitação.